

**ANALISIS KOMBINASI PRODUK OPTIMAL MARLBORO  
PADA PT. HANJAYA MANDALA SAMPOERNA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai derajat Sarjana Strata Satu (S1)  
Pada Fakultas Ekonomi  
Universitas Katolik Soegijapranata  
Semarang



**Disusun Oleh:**

Oki Widyatmoko  
NIM: 03.30.0164

**FAKULTAS EKONOMI  
JURUSAN MANAJEMEN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG  
2009**

## **HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul : “ Analisis Kombinasi Produk Optimal Marlboro Pada PT.

HANJAYA MANDALA SAMPOERNA”

Disusun Oleh:

Nama : Oki Widyatmoko

NIM : 03.30.0164

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Manajemen

Disetujui di Semarang, Januari 2010

Pembimbing,

(Bayu Prestianto, SE, MM)

# **HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

## **SKRIPSI DENGAN JUDUL**

### **”Analisis Kombinasi Produk Optimal Marlboro Pada PT. HANJAYA MANDALA SAMPOERNA”**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Oki Widyatmoko

NIM : 03.30.0164

Telah dipertahankan didepan Penguji pada tanggal 6 Januari 2010

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen.

Tim Penguji :

Koordinator Penguji

Penguji

( A. Eva Maria Sukes, SE. MM )

( Meniek Sining Prapti, SE., MSi )

Penguji

( Bayu Prestianto, SE. MM )

Dekan Fakultas Ekonomi

( Dr. Andreas Lako, SE, Msi., Akt )

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Oki Widyatmoko

NIM : 03.30.0164

Fakultas : Ekonomi

Jurusan : Manajemen

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti plagiarasi, manipulasi dan atau bentuk-bentuk kecurangan yang lain, saya bersedia untuk menerima sanksi dalam bentuk apapun dari Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.

Semarang, Januari 2010

OKI WIDYATMOKO

## **M o t o   d a n   P e r s e m b a h a n**

### **“Tantangan Untuk Maju”**

Tetaplah bergerak maju, sekalipun lambat. Karena dalam, keadaan tetap bergerak, anda menciptakan kemajuan. Adalah jauh lebih baik bergerak maju, sekalipun pelan, daripada tidak bergerak sama sekali.

Keberhasilan tidak diukur dengan apa yang telah anda raih, namun kegagalan yang telah anda hadapi, dan keberanian yang membuat anda tetap berjuang melawan rintangan yang bertubi-tubi.

Apa yang anda raih sekarang adalah hasil dari usaha-usaha kecil yang anda lakukan terus menerus. Keberhasilan bukan sesuatu yang turun begitu saja. Bila anda yakin pada tujuan dan jalan anda, maka anda harus memiliki ketekunan untuk berusaha. Ketekunan adalah kemampuan anda untuk bertahan di tengah tekanan yang dan kesulitan. Jangan hanya berhenti pada langkah pertama.

Mulailah dengan hal kecil, dan jangan berhenti. Bertumbuhlah, belajarlh, dan kembangkan pencapaian anda. Sukses bukan dicapai oleh orang yang memulai dengan hal yang besar, tetapi oleh orang yang memelihara momentumnya dalam waktu yang cukup panjang, hingga pekerjaannya menjadi karya besar.

Apapun yang anda lakukan, lakukanlah dengan kebaikan hati. Keberhasilan bukan semata-mata karena kekuatan otot dan ketajaman pikiran. Anda perlu bertindak dengan kelembutan hati. Sukses tidak selalu dibangun di atas upaya sendiri. Di balik semua pencapaian terselip pengorbanan orang lain. Hanya bila anda melakukannya dengan kebaikan hati, siapapun rela berkorban untuk keberhasilan anda.

**Karya ini dipersembahkan untuk :**

1. Kedua orang tuaku
2. Saudara-saudaraku
3. Keluarga Besarku
4. Sahabat dan Temanku

## **ABSTRAK**

Penelitian ini akan menganalisis kombinasi produk optimal perusahaan PT. HM Sampoerna dengan menggunakan model Linear Programming yang tetap memperhatikan berbagai kendala atau sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan. Dengan analisis tersebut, perusahaan dapat mengetahui berapa jumlah produk yang akan diproduksi dengan alokasi faktor-faktor produksi yang terbatas secara efisien sehingga memperoleh keuntungan yang optimal.

Perumusan masalahnya adalah sebagai berikut: Bagaimanakah kombinasi produk optimal Marlboro pada PT. HM Sampoerna?

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui kombinasi produk optimal Marlboro pada PT. HM Sampoerna.

Obyek pada penelitian ini adalah PT. HM Sampoerna cabang Semarang yang berlokasi di Jalan Rangkut Industri Raya No. 18, Surabaya. Perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan yang memproduksi rokok, dengan rokok paling laku adalah Marlboro. Alasan dipilihnya perusahaan ini sebagai obyek penelitian adalah karena ada keinginan dari perusahaan untuk dapat mencapai keuntungan atau laba yang lebih optimal dengan melakukan kombinasi produknya.

Pada penelitian ini data yang dipergunakan adalah data sekunder. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara kuantitatif, dengan menggunakan metode simpleks, dengan bantuan Program Win QSB.

Dari hasil perhitungan dan analisis pada bagian sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kombinasi produk optimal yang sebaiknya diterapkan oleh perusahaan HM Sampoerna adalah sebagai berikut: (1) Rokok Marlboro Red KS sebanyak 4.065 pak per hari. (2) Rokok Marlboro Lights KS sebanyak 4.005 pak per hari. (3) Rokok Marlboro Mentol Full Flavour 3.786 pak per hari. (4) Rokok Marlboro Mentol Lights KS 3.866 pak per hari. (5) Dengan memproduksi jumlah tersebut maka perusahaan akan memperoleh keuntungan atau profit sebesar Rp 42.065.000 per hari yang merupakan tingkat keuntungan optimal yang dapat diperolehnya.

Sedangkan saran yang dapat dikemukakan pada penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut: (1) Perusahaan sebaiknya memproduksi Marlboro Red KS sebanyak 4.065 pak per hari, kemudian untuk Marlboro Lights KS sebanyak 4.005 pak unit, untuk Marlboro Mentol Full Flavour 3.786 pak per hari, dan untuk Marlboro Mentol Lights KS 3.866 pak per hari. (2) Sebaiknya perusahaan memaksimalkan atau lebih berfokus lagi terhadap kinerja bagian pemasaran, harapannya adalah perusahaan dapat menambah kapasitas penjualan keempat varian produk tadi, sehingga diharapkan dapat meningkatkan permintaan pasar yang nantinya juga akan meningkatkan volume forecast untuk bulan-bulan berikutnya. Maka perusahaan sebaiknya meningkatkan kualitas pemasaran untuk dapat meningkatkan volume penjualan, sehingga sisa jam mesin kurang lebih sebanyak 80% tersebut dapat dimanfaatkan lebih optimal, dengan demikian laba yang didapatkan juga lebih banyak, sehingga perusahaan dapat meningkatkan



keuntungan. (3) Pada penelitian berikutnya dengan topik serupa dapat dilakukan penambahan jenis varian rokok lainnya.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatnya karuniaNya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Kombinasi Produk Optimal Marlboro Padan PT. Hanjaya Mandala Sampoerna".

Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata 1 ( S1 ) pada Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa keberhasilan dalam penulisan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak berupa bimbingan dan petunjuk atau dorongan-dorongan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. Andreas Lako, Msi. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen Unika Soegijapranata Semarang.
2. Ibu A. Ratna Wulandari, SE., Msi selaku Ketua Jurusan Manajemen Unika Soegijapranata Semarang.
3. Bapak Bayu Prestianto, SE., MM selaku dosen pembimbing yang dengan sabar dan tulus telah berkenan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan dalam menyusun Skripsi ini.
4. Segenap dosen dilingkungan Unika Soegijapranata Semarang, khususnya dosen FE Unika Soegijapranata Semarang yang telah membekali penulis dengan ilmu yang bermanfaat.
5. Kedua Orang Tuaku tercinta serta kakak – kakakku tersayang yang telah memberikan semangat dan doanya.
6. Ayu Meita dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan doanya.
7. Seluruh keluarga besarku yang mendukung pembuatan skripsi ini.
8. Seluruh staff dan pegawai PT. HM SAMPOERNA yang telah bersedia bekerjasama untuk penyelesaian skripsi ini.

9. Teman dan Sahabatku I LOVE YOU ALL, Thanks ya..... ( Maaf tidak bisa di sebut satu-satu karena terlalu banyak, Hehehe.... )

10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

Walaupun penulis telah berusaha mengeluarkan segenap kemampuan dalam penyusunan skripsi ini, namun tidak mengingkari masih terdapat banyak kekurangan didalamnya. Untuk itu kritik dan saran dari pembaca skripsi ini sangat penulis harapkan demi penulisan yang lebih baik.

Ahkirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan sebagai referensi teman-teman mahasiswa dalam penyusunan skripsi.

Semarang , Desember 2009

Penulis

Oki Widyatmoko

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan Skripsi.....	ii
Halaman Pengesahan Skripsi .....	iii
Halaman Keaslian Skripsi.....	iv
Halaman Motto.....	v
Abstrak .....	vii
Kata Pengantar.....	x
Daftar Isi .....	xii
Daftar Gambar .....	xv
Daftar Tabel .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Perumusan Masalah.....</b>	<b>7</b>
<b>1.3. Tujuan Penelitian.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4. Manfaat Penelitian.....</b>	<b>7</b>
<b>1.5. Sistematika Penulisan.....</b>	<b>8</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Optimalisasi Produk.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2. Faktor Yang Membatasi Produksi.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3. Linear Programing.....</b>	<b>14</b>
<b>2.4. Metode Simplex.....</b>	<b>16</b>

2.5. Kerangka Pikir.....	20
2.6. Definisi Operasional.....	22
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
3.1. Obyek Penelitian.....	25
3.2. Jenis dan Sumber Data.....	25
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.4. Alat Analisi Data.....	26
3.4.1. Linear Programing.....	27
3.4.2. Analisis Sensitivitas.....	30
<b>BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>32</b>
4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	32
4.2. Hasil Analisi Data.....	35
4.2.1. Peramalan Volume Penjualan (Forecasting).....	35
4.2.2. Linear Programing.....	38
4.2.3. Mesin Rajang Tembakau.....	40
4.2.4. Mesin Peracikan Tembakau.....	41
4.2.5. Mesin Linting.....	43
4.2.6. Mesin Filter.....	44
4.2.7. Mesin Packing.....	46
4.2.8. Filter.....	48
4.2.9. Perhitungan Simplex.....	49
4.3. Analisis Sensitivitas.....	53
4.4. Implikasi Manajerial.....	56

<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>59</b>
<b>5.1. Kesimpulan.....</b>	<b>59</b>
<b>5.2. Saran.....</b>	<b>60</b>
Daftar Pustaka.....	61

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1.1.</b> Grafik Segmen Pasar All Varian Produk Marlboro.....	3
<b>Gambar 1.1.2.</b> Grafik Penjualan Marlboro.....	4
<b>Gambar 2.5.1.</b> Kerangka Pikir Penelitian.....	21
<b>Gambar 4.1.1.</b> Proses Produksi.....	35

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1.</b> Produk-produk PT HM Sampoerna dan Volume Penjualannya.....	2
<b>Tabel 1.2.</b> Data Produksi Marlboro.....	3
Tabel 1.3. Jenis Varian Produk Marlboro.....	5
<b>Tabel 2.4.1.</b> Simplex Dalam Bentuk Simbol.....	17
<b>Tabel 4.2.1.1.</b> Pemilihan Metode Peramalan (Forecasting).....	36
<b>Tabel 4.2.1.2.</b> Hasil Peramalan Forecasting Penjualan Masing-masing Produk Rokok Dengan Metode <i>Trend Linear</i> (Kuadrat Terkecil).....	37
<b>Tabel 4.2.1.3.</b> Nilai Peramalan Volume Penjualan Dalam Satu Bulan Dengan Metode <i>Trend Linear</i> (Kuadrat Terkecil).....	37
<b>Tabel 4.2.2.1.</b> Laba Per Pak Rokok.....	39
<b>Tabel 4.2.3.1.</b> Waktu Kerja Mesin Rajang Tembakau.....	41
<b>Tabel 4.2.4.1.</b> Waktu Kerja Mesin Peracikan Per Pak (Menit).....	42
<b>Tabel 4.2.5.1.</b> Waktu Kerja Mesin Linting Per Pak (Menit).....	44
<b>Tabel 4.2.6.1.</b> Waktu Kerja Mesin Filter Per Pak (Menit).....	45
<b>Tabel 4.2.7.1.</b> Waktu Kerja Mesin Packing Per Pak (Menit).....	47
<b>Tabel 4.2.8.1.</b> Jumlah Kebutuhan Filter Per Pak.....	48
<b>Tabel 4.2.9.1.</b> Tabel Awal Simplex.....	51
<b>Tabel 4.2.9.2.</b> Tabel Bantu Simplex.....	52
<b>Tabel 4.2.9.3.</b> Solusi Optimal.....	52
<b>Tabel 4.3.1.</b> Analisis Sensitivitas.....	53
<b>Tabel 4.4.1.</b> Perbandingan Rata-rata Profit Produk Marlboro.....	57